

## Micares® P978 hardener

Verze 5.0 SDB\_CZ

Datum revize 10.02.2017

Datum vytištění 14.02.2017

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : Micares® P978 hardener

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Electrical Insulation

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : ELANTAS Europe S.r.l.  
Strada Antolini 1  
43044 Collecchio  
IT  
Telefon : +3907363081  
Fax : +390736402746  
E-mailová adresa : msds.elantas.europe@altana.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+39 0736 3081 (8-17 h)

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Akutní toxicita , Kategorie 4	H332: Zdraví škodlivý při vdechování.
Dráždivost pro kůži , Kategorie 2	H315: Dráždí kůži.
Podráždění očí , Kategorie 2	H319: Způsobuje vážné podráždění očí.
Dechová senzibilizace , Kategorie 1	H334: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Senzibilizace kůže , Kategorie 1	H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Karcinogenita , Kategorie 2	H351: Podezření na vyvolání rakoviny.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice , Kategorie 3, Dýchací systém	H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice , Kategorie 2	H373: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

#### 2.2 Prvky označení

##### Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

**Micares® P978 hardener**

Verze 5.0 SDB\_CZ

Datum revize 10.02.2017

Datum vytištění 14.02.2017

Výstražné symboly  
nebezpečnosti



Signálním slovem

: Nebezpečí

Standardní věty o  
nebezpečnosti

: H315                   Dráždí kůži.  
H317                   Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319                   Způsobuje vážné podráždění očí.  
H332                   Zdraví škodlivý při vdechování.  
H334                   Při vdechování může vyvolat příznaky  
alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
H335                   Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H351                   Podezření na vyvolání rakoviny.  
H373                   Může způsobit poškození orgánů při  
prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné  
zacházení

: **Prevence:**  
P201                   Před použitím si obzarejte speciální  
instrukce.  
P260                   Nevdechujte prach/ dým/ plyn/ mlhu/ páry/  
aerosoly.  
P280                   Používejte ochranné rukavice/ochranný  
oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.  
P284                   Používejte vybavení pro ochranu dýchacích  
cest.  
**Opatření:**  
P304 + P340 + P312   PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na  
čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze  
usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře,  
volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ  
STŘEDISKO/lékaře.  
P308 + P313           PŘI expozici nebo podezření na ni:  
Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:  
Polymeric MDI

### 2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT),  
nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Chemická podstata                   : Diphenylmethane diisocyanate based mixture

#### Nebezpečné složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES	Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č.	Koncentrace (%)
----------------	----------------	----------------------------------	--------------------

**Micares® P978 hardener**

Verze 5.0 SDB\_CZ

Datum revize 10.02.2017

Datum vytištění 14.02.2017

<b>Polymeric MDI</b>	Registrační číslo <b>9016-87-9</b>	1272/2008) Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1; H317 Carc.2; H351 STOT SE3; H335 STOT RE2; H373	<b>&gt;= 50 - &lt;= 100</b>
<b>acetylaceton</b>	<b>123-54-6</b> 204-634-0	Flam. Liq.3; H226 Acute Tox.4; H302 Acute Tox.3; H331 Acute Tox.3; H311	<b>&gt;= 0,25 - &lt; 0,5</b>

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Ponechat v teple a klidu.  
Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.  
Potřísněný oděv ihned odložte.
- Při vdechnutí : Vyjděte na čistý vzduch.  
Udržujte postiženého v teple a klidu.  
Při nepravidelném dýchání nebo jeho zástavě provádějte umělé dýchání.  
Při namáhavém dýchání podejte kyslík.  
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
- Při styku s kůží : Ihned omývejte mýdlem a velkým množstvím vody.  
NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla ani ředidla.  
Při znečištění oděvu jej odložte.  
Při přetrvávajícím podráždění pokožky je nutno uvědomit lékaře.
- Při styku s očima : Okamžitě oplachujte velkým množstvím vody i pod víčky po dobu nejméně 10 minut.  
Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.  
Nebude-li to obtížné, vyjměte kontaktní čočky, pokud jsou použity.
- Při požití : Ponechejte v klidu.  
Bez pokynu lékaře nevyvolávejte zvracení.  
Udržujte volné dýchací cesty.  
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Poruchy dýchání  
Slzení  
Zčervenání

## Micares® P978 hardener

Verze 5.0 SDB\_CZ

Datum revize 10.02.2017

Datum vytištění 14.02.2017

Dráždivost

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : První pomoc musí být zahájena za účasti specialisty oboru pracovního lékařství.

---

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
Pěna  
Písek

Nevhodná hasiva : Plný proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Při požáru se rozkládá a uvolňuje toxické/jedovaté výpary: oxidy dusíku  
Tlak v uzavřeném obalu se může vlivem tepla zvýšit.  
Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. Používejte vhodné ochranné prostředky.

Další informace : Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny. Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Okamžitě evakuujte osoby na bezpečné místo. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

---

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Nahlédněte do odstavců 7 a 8 obsahujících ochranná opatření.  
Osoby odveďte do bezpečí.  
Používejte vhodné ochranné prostředky.  
Zajistěte přiměřené větrání.  
Zasáhnout mohou pouze kvalifikovaní zaměstnanci vybavení vhodnými ochrannými prostředky.  
Při úniku plynu nebo vniknutí do vod, půdy nebo kanalizace uveďte příslušné úřady.

## Micares® P978 hardener

Verze 5.0 SDB\_CZ

Datum revize 10.02.2017

Datum vytištění 14.02.2017

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte neřízenému úniku produktu do okolního prostředí. Pokuste se zabránit vniknutí materiálu do kanalizace nebo vodního toku. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Čistící metody : Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny). Nechejte uniknuvší materiál vsáknout do nehořlavého absorpčního materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu) a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13). Shromážděte a přemístěte do řádně označených obalů.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

- Osobní ochrana viz sekce 8.

---

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Pokyny pro bezpečné zacházení : V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání. Osoby citlivé na problémy související se senzibilizací kůže nebo astma, alergie, chronické nebo opakující se respirační potíže by neměly být zaměstnány u procesů, u nichž se používá tato směs. Zamezte vdechování, požití a styku s kůží a očima. Používejte pouze v místech s vhodným odsávacím zařízením. V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít.
- Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Neponechávejte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů.
- Hygienická opatření : Zajistěte dobré větrání. Před pracovními přestávkami a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce a obličej.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Nádoby musí být dobře uzavřeny a skladovány na suchém, chladném a dobře větraném místě. Má-li být zachována jakost produktu, neskladujte jej v teple nebo na přímém slunci. Uchovávejte v řádně označených obalech.
- Pokyny pro běžné skladování : Skladujte v dostatečné vzdálenosti od oxidačních činidel, silně kyselých nebo alkalických materiálů, aminů, alkoholů a vody. Neponechávejte v blízkosti potravin a nápojů. Výrobek a prázdné nádoby neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.
- Vzdušná vlhkost : Nádoby ponechávejte suché a dobře uzavřené, aby nedošlo ke znečištění a absorpci vlhkosti.

## Micares® P978 hardener

Verze 5.0 SDB\_CZ

Datum revize 10.02.2017

Datum vytištění 14.02.2017

Jiné údaje : Stabilní za normální teploty a tlaku okolního vzduchu.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Vezměte v úvahu technické směrnice o použití této látky/směsi.

---

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

### 8.2 Omezování expozice

#### Technická opatření

Doporučená minimální rychlost odsávání.  
účinné větrání ve všech výrobních prostorech  
Účinným podtlakovým odvětrávacím systémem  
Zajistěte, aby se odebraný vzduch nemohl vracet větracím systémem na pracoviště.

#### Osobní ochranné prostředky

- Ochrana očí : Nepoužívejte kontaktní čočky.  
Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166  
Zajistěte, aby se zařízení k výplachu očí a bezpečnostní sprcha nacházely v blízkosti pracoviště.
- Ochrana rukou  
Materiál : Rukavice odolávající chemikáliím, vyrobené z butylkaučuku nebo nitrilkaučuku kategorie III podle EN 374.
- Ochrana kůže a těla : Ochranný oděv
- Ochrana dýchacích cest : Pokud není zajištěno dostatečné místní odvětrávání nebo pokud není posouzením expozice ověřeno, že expozice nepřekračuje předepsané limitní hodnoty, používejte prostředky ochrany dýchacích orgánů.  
Při manipulacích, při nichž může dojít k expozici parám produktu, používejte dýchací přístroj.  
Dýchací maska s filtrem proti parám (EN 141)  
Filtreační třída dýchacího přístroje musí vyhovovat očekávané maximální koncentraci kontaminantu (plyn/páry/aerosol/částice), která může vzniknout při zacházení s produktem. Je-li tato koncentrace překročena, musí být použit nezávislý dýchací přístroj.
- Ochranná opatření : Zabraňte potřísnění pokožky.  
Používejte vhodné ochranné prostředky.

---

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

**Micares® P978 hardener**

Verze 5.0 SDB\_CZ

Datum revize 10.02.2017

Datum vytištění 14.02.2017

Vzhled	: kapalný
Barva	: hnědý
Zápach	: zatuchlý
Prahová hodnota zápachu	: nestanoveno
pH	: nestanoveno
Bod tání / bod tuhnutí	: Nevztahuje se
Bod varu/rozmezí bodu varu	: 300 °C (1.013 hPa)
Bod vzplanutí	: 207 °C
Rychlost odpařování	: nestanoveno
Horní mez výbušnosti	: Nevztahuje se
Dolní mez výbušnosti	: Nevztahuje se
Tlak páry	: 4 hPa (20 °C)
Relativní hustota par	: nestanoveno
Hustota	: 1,239 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Sypná měrná hmotnost	: nestanoveno
Rozpustnost Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	: nestanoveno
Rozdělovací koeficient: n- oktanol/voda	: Data neudána
Teplota samovznícení	: > 500 °C
Termický rozklad	: Metoda: Data neudána
Viskozita Dynamická viskozita	: 311 mPa.s (20 °C)
Kinematická viskozita	: nestanoveno
Výbušné vlastnosti	: Nevztahuje se
Oxidační vlastnosti	: Nevztahuje se

## Micares® P978 hardener

Verze 5.0 SDB\_CZ

Datum revize 10.02.2017

Datum vytištění 14.02.2017

### 9.2 Další informace

- Povrchové napětí : nestanoveno
- Sublimační bod : Nevztahuje se

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.  
V důsledku reakce s vlhkým vzduchem a/nebo vodou může v nádrži dojít ke zvýšení tlaku oxidem uhličitým.

### 10.2 Chemická stabilita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

- Nebezpečné reakce : Prudce reaguje s vodou.  
Vývin CO<sub>2</sub> v uzavřených obalech vede k přetlaku a nebezpečí jejich roztržení.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

- Podmínky, kterým je třeba zabránit : Přímé zdroje tepla.

### 10.5 Neslučitelné materiály

- Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Vzdušná vlhkost  
Kyseliny a báze  
Amíny

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

- Nebezpečné produkty rozkladu : V důsledku reakce s vlhkým vzduchem a/nebo vodou může v nádrži dojít ke zvýšení tlaku oxidem uhličitým.  
Za normálních podmínek stabilní.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

##### Výrobek:

- Akutní orální toxicitu : Poznámky: Data neudána
- Akutní inhalační toxicitu : Odhad akutní toxicity : 10,88 mg/l  
Doba expozice: 4 h  
Zkušební atmosféra: pára  
Metoda: Výpočetní metoda
- Akutní dermální toxicitu : Odhad akutní toxicity : > 2.000 mg/kg



**Micares® P978 hardener**

Verze 5.0 SDB\_CZ

Datum revize 10.02.2017

Datum vytištění 14.02.2017

Metoda: Výpočetní metoda

**Žíravost/dráždivost pro kůži**

**Výrobek:**

Poznámky: Data neudána

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

**Výrobek:**

Poznámky: Data neudána

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

**Výrobek:**

Poznámky: Data neudána

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

**Karcinogenita**

**Toxicita pro reprodukci**

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

**Výrobek:**

Poznámky: Nevztahuje se

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

**Toxicita po opakovaných dávkách**

**Výrobek:**

Poznámky: Data neudána

**Aspirační toxicita**

**Další informace**

**Výrobek:**

Poznámky: Data neudána

---

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1 Toxicita**

**Výrobek:**

Toxicita pro ryby : Poznámky: Data neudána

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : Poznámky: Data neudána

## Micares® P978 hardener

Verze 5.0 SDB\_CZ

Datum revize 10.02.2017

Datum vytištění 14.02.2017

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

**Výrobek:**

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Data neudána

### 12.3 Bioakumulační potenciál

**Výrobek:**

Bioakumulace : Poznámky: Data neudána

### 12.4 Mobilita v půdě

Data neudána

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

**Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší..

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

**Výrobek:**

Dodatkové ekologické informace : Poznámky: Nelze vyloučit ohrožení životního prostředí při neodborně prováděné manipulaci nebo likvidaci.

---

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : V souladu s místními a národními předpisy.  
Obal nebezpečný po vyprázdnění.  
Nezneškodňujte společně s domácím odpadem.  
Při sběru nemíchejte druhy odpadů.

Znečištěné obaly : Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.

---

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

## Micares® P978 hardener

Verze 5.0 SDB\_CZ

Datum revize 10.02.2017

Datum vytištění 14.02.2017

### 14.4 Obalová skupina

Poznámky : IMDG Code segregation group - none  
Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nevztahuje se

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

---

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů (Příloha XVII) : Polymeric MDI acetylaceton

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59). : Tento produkt neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH), článek 57).

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.  
Nevztahuje se

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nevztahuje se

---

## ODDÍL 16: Další informace

### Plný text H-prohlášení

H226 : Hořlavá kapalina a páry.  
H302 : Zdraví škodlivý při požití.  
H311 : Toxický při styku s kůží.  
H315 : Dráždí kůži.  
H317 : Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 : Způsobuje vážné podráždění očí.  
H331 : Toxický při vdechování.  
H332 : Zdraví škodlivý při vdechování.  
H334 : Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
H335 : Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Micares® P978 hardener**

Verze 5.0 SDB\_CZ

Datum revize 10.02.2017

Datum vytištění 14.02.2017

- H351 : Podezření na vyvolání rakoviny.  
H373 : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

**Plný text jiných zkratk**

- Acute Tox. : Akutní toxicita  
Carc. : Karcinogenita  
Eye Irrit. : Podráždění očí  
Flam. Liq. : Hořlavé kapaliny  
Resp. Sens. : Dechová senzibilizace  
Skin Irrit. : Dráždivost pro kůži  
Skin Sens. : Senzibilizace kůže  
STOT RE : Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice  
STOT SE : Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

**Další informace**

- Pokyny pro školení : Poskytněte dostatečné informace, pokyny a instruktaž operátorovi.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmikoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.